SATO SHOUJI INC.

定電位電解法　拡散式オゾンガスモニタ無指示伝送型

Ozone　Gas　Monitor　　MODEL:OZG-EC　Series

オゾンガス利用エリアでの濃度管理に用いられるオゾン計や、警報器として使用される機器は、性能･メンテナンス性･コストのバランスが重要です。本製品は、これらの点に考慮し、幅広いニーズにお応えできるオゾン計として設計されております。

特　　長

■センサ交換はコネクタの抜差しで簡単に行えます。また、初期校正はゼロ調整後、センサ補正係数に合わせるだけでスパン調整が行えます。

■伝送出力によりオゾン濃度がリアルタイムで出力されていますので遠隔での濃度監視ができます。

■警報出力として接点 1cを採用していますので設定値に対して ON/OFF ができます。

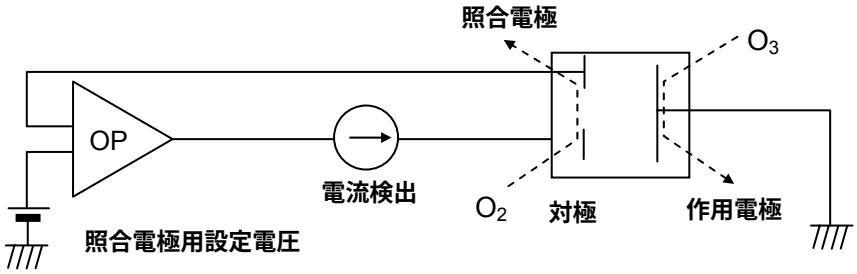
OZG-EC-01

標　準　仕　様

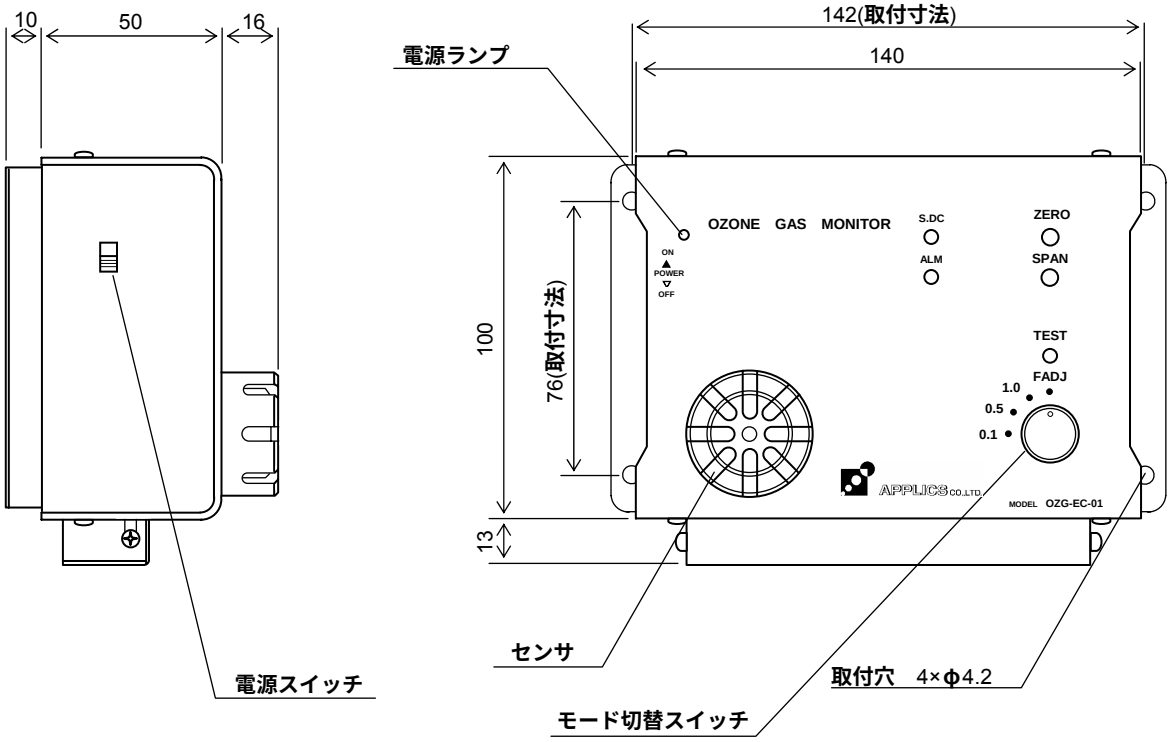
製　品　名	無指示伝送型オゾンガスモニタ	
型　　式	ＯＺＧ－ＥＣ－０１	ＯＺＧ－ＥＣ－０２
検知方式	拡散式	
測定範囲	0～1.00ppm	0～10.0ppm
測定精度	F.S.の±10%以内（校正時） F.S.の±25%以内（１年間）	
繰返し再現性	±5%以内	
90%応答時間	90 秒以内	
センサ寿命	１年（無校正寿命）、２年以上（出力寿命）	
警報設定値	0.1，0.5，1.0ppm	1.0，5.0，10ppm
警報設定方式	ロータリースイッチで設定	
警報方式	ランプ点灯、接点出力	
警報精度	±30%以内	
出力信号	濃度信号：4～20mA 絶縁型、負荷抵抗 600Ω 以下 警報接点：1c 接点、0.5A、AC125V	
電　　源	AC100V±10%　50/60Hz	
消費電力	約 10VA	
接続方式	端子台	
使用温度範囲	-5～40℃（推奨範囲 10～35℃）	
使用湿度範囲	30～95%R.H.（推奨範囲 40～95%R.H.）	
外形寸法	154×113×76 (mm)　突起物含まず	
重　　量	約 750g	
取付方法	M4 ビス止め	
その他の機能	ゼロ調整、スパン調整、ファクター・アジャスト機能 センサ断線ランプ表示、警報出力チェック	
付　属　品	調整用ドライバ　ヒューズ（0.5A）取扱説明書　保証書 ※電源ケーブルは付属していませんのでご注意ください。	

検　知　原　理

本製品に取り付けるセンサは、従来より溶液の電気化学分析で用いられていた定電位電解法をガス電極に取り入れることにより、低濃度のガス分析を可能としました。
下記図にセンサの構造を示します。３つの電極は、電解液相と気相に接触しており、作用電極に O_3 が近づくと、$O_3+ H_2O \rightarrow 2O_2+2H^+ +2e^-$ の反応が起こります。
また、空気中の酸素を吸着した対極では、$1/2\ O_2+2H^+ +2e^- \rightarrow H_2O$ の反応が作用電極と等価に生じます。
全反応としては、$O_3+1/2O^2+ H_2O \rightarrow 2O_2+ H_2O$ になり、O_3 濃度に比例した電流値が得られます。従って、この O_3 の酸化反応で流れる電流を検出すれば、オゾン濃度を知ることができます。



外　形　図



⚠ 注意　製品をご使用の前に，取扱説明書をよくお読みください。

測定器の総合商社
株式会社 佐藤商事
SATO SHOUJI INC.
〒211-0063 川崎市中原区小杉町 1-403 武蔵小杉タワープレイス 5 階
☎(044) 738-0622　FAX：044-738-0623
http://www.ureruzo.com/　測定器販売のサトテック：http://satotech.com/